

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการบริหารจัดการ ประตุระบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิ กรณศึกษา: ชุมชนประมงพื้นบ้านในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัด นครศรีธรรมราช มีกระบวนการและวิธีการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) โดยอาศัยหลักการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) (องอาจ นัยพัฒน์, 2551) ด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังเป็นผู้ร่วมวิจัยโดยการ ให้ข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการบริหารจัดการ ประตุระบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิและหาบทสรุปร่วมกันในการยอมรับและปรับตัวให้สามารถ ดำเนินชีวิตและวิถีของชุมชนได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) ครัวเรือนชาวประมงพื้นบ้านในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ไม่พบฐานข้อมูลที่สามารถระบุจำนวนได้)
- 2) ประชาญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาค้นนี้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรที่ ต้องการศึกษาดังนี้

1) ครัวเรือนชาวประมงพื้นบ้าน ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบผสมผสาน (Mixed Sampling) กล่าวคือ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยกำหนดให้ทุกตำบล เป้าหมายในเขตอำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นชั้นในการสุ่มตัวอย่าง แล้วจึงสุ่มตัวอย่าง แบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนหมู่บ้านในแต่ละ ตำบล เพื่อเป็นตัวแทนของครัวเรือนชาวประมงพื้นบ้านในการให้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสภาพปัญหา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนข้อกัังวลและความต้องการการมีส่วนร่วมใน การบริหารจัดการประตุระบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิ โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นนี้

จำนวน 385 ตัวอย่าง ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบขนาดของประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (กัลยา, 2546: 26)

ตาราง 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อตำบล	หมู่ที่	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ปากแพรก	1,3,4,5,6,7,8,9	8	94	23.50
บ้านเพิง	1,2,3,4,5,6,7,8	8	94	23.50
บ้านใหม่	1,4,7,8	4	47	11.75
บางศาลา	3,5,7,8	4	47	11.75
ชนาบนาก	1,2,3	3	35	8.75
หูล่อง	5,6,7	3	35	8.75
บางพระ	2,4	2	24	6.00
บางตะพง	1,4	2	24	6.00
รวม		34	400	100.0

2) ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ใช้เทคนิคการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ข้อมูลวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนและการทำมาหากินของชาวประมงพื้นบ้านนับตั้งแต่ก่อนมี ประตุนะบายน้ำฯ จนถึงปัจจุบัน โดยในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 38 คน ดังรายละเอียดใน ภาคผนวก ค

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทาง เศรษฐกิจจากการบริหารจัดการประตุนะบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิ กรมศึกษา: ชุมชนประมงพื้นบ้าน ในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราชครั้งนี้ ประกอบด้วย

แบบสอบถาม ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากครัวเรือนชาวประมง พื้นบ้าน ซึ่งจะสะท้อนสภาพปัญหาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิถีชีวิตและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลกระทบจากการบริหารจัดการประตุนะบายน้ำฯ แนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือปรับตัว รวมทั้งความต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการประตุนะบายน้ำฯ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ หรือ สิ่งที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน ตอนที่ 3 ข้อมูลการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน และตอนที่ 4 ข้อมูล โครงสร้างรายจ่าย หนี้สิน ทรัพย์สิน และเงินออม ตอนที่ 5 ระดับผลกระทบจากการบริหารจัดการ ประตุนะบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ตอนที่ 6 ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วม

ในการแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการบริหารจัดการประตุน้ำ และตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและความคิดเห็นอื่น ๆ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากผู้นำท้องถิ่นในการบริหารจัดการประตุน้ำ ซึ่งจะสะท้อนแนวทางการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัด ที่พบเจอในขณะปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนทัศนคติ หรือมุมมองจากความคิดเห็นส่วนตัว ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา และบริหารจัดการประตุน้ำ เช่น สถานการณ์ปัญหาการประกอบอาชีพประมง (อดีตจนถึงปัจจุบัน) การประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร และข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นอื่น ๆ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

การประชุมกลุ่มย่อย ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่จะสะท้อนให้เห็นผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการประตุน้ำ และการปรับตัวของชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งจะเป็นเวทีในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันของชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธีด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเฉพาะข้อมูลโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ การบริหารจัดการประตุน้ำอู่ทวิภาษาประสิทธิ์ อำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จากเอกสารและรายงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่โดยรวม

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกพื้นที่ศึกษาและกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อลงพื้นที่ศึกษา (Survey) สภาพปัญหาเบื้องต้น โดยการพบปะพูดคุย แนะนำตัวและแจ้งถึงวัตถุประสงค์การเข้ามาศึกษาวิจัยในพื้นที่กับผู้นำชุมชน ตลอดจนขั้นตอนวิธีการศึกษาโดยสังเขป และนัดประชุมกลุ่มย่อยผู้นำชุมชนและปราชญ์ชาวบ้านเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา และจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาพื้นที่และเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกกำนันผู้ใหญ่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการประสานงานกับกรมชลประทานในการบริหารจัดการประตุน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) โดยเชิญตัวแทนชาวประมงพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน ร่วมอภิปรายสภาพปัญหาที่มีต่อทรัพยากรประมง ความเสียหาย

ทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนความเสียหายอื่น ๆ อาทิ สังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจครัวเรือนประมงพื้นบ้านอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งคัดเลือกตัวแทนชาวประมงเพื่อร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการสำรวจความเสียหายจากการบริหารจัดการประมงน้ำจืด

ภาพประกอบ 3-1 การประชุมกลุ่มย่อย





ภาพประกอบ 3-2 การสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น



ภาพประกอบ 3-3 การอบรมนักวิจัยท้องถิ่น



ขั้นตอนที่ 4 อบรมเชิงปฏิบัติการให้นักวิจัยท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มผู้นำชุมชนซึ่งอาสาเข้าร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่น โดยได้จัดอบรมนักวิจัยท้องถิ่นเหล่านั้น ในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ตามแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 จัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและนักวิจัยท้องถิ่นลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลชุมชนศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้านโดยใช้แบบสอบถาม พร้อมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและสัมภาษณ์เชิงลึกถึงปัญหาผลกระทบจากการบริหารจัดการประตุน้ำ ต่อเศรษฐกิจภาคครัวเรือนและวิถีชีวิตของชุมชนประมงพื้นบ้านในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 6 เรียบเรียงและตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมด วิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นเอกสาร เพื่อนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชน เพื่อให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและปรับตัวของชุมชนประมงพื้นบ้านต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายสภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนประมงพื้นบ้าน สถานการณ์และสภาพการณ์ของปัญหาและผลกระทบจากการบริหารจัดการประมงทรัพยากรน้ำ ที่ชุมชนกำลังเผชิญอยู่ เป็นต้น และใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยค่าสถิติร้อยละ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของครัวเรือนประมงพื้นบ้าน ต่อปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการประมงทรัพยากรน้ำ โดยสามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตาราง 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์	ข้อมูล/แหล่งข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	สถิติที่ใช้
1. เพื่อเพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจภาคครัวเรือนของชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง	แบบสอบถาม/ การประชุมกลุ่มย่อย/ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม	วิเคราะห์เชิงพรรณนา วิเคราะห์เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและผลกระทบด้านเศรษฐกิจจากการจัดการประมงทรัพยากรน้ำ อุทกวิทยาประสิทธิต่อชุมชนประมงพื้นบ้าน	แบบสอบถาม/ การสัมภาษณ์เชิงลึก/ การประชุมกลุ่มย่อย/ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม	วิเคราะห์เชิงพรรณนา วิเคราะห์เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เพื่อพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาและลดผลกระทบดังกล่าวด้วยการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน	การประชุมกลุ่มย่อย	วิเคราะห์เชิงพรรณนา	